# ELR H5-I-SC-24DC/500AC-2-L - Hybridmotorstarter

2905513

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905513

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

Hybrid-Motorstarter, Reversieren von 3~ AC-Motoren bis 550 V AC / 2,4 A, 24 V DC Eingang, Class 10 Auslösecharakteristik, Überlastfunktion, ohne Symmetrieüberwachung und ohne Phasenausfall- und Unterlasterkennung. Schalten von 1-phasigen Motoren möglich.

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 2905513 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | G1 - Relais |
| Produktschlüssel | DK7422 |
| GTIN | 4046356964715 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 256,21 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 217,18 g |
| Zolltarifnummer | 85371098 |
| Ursprungsland | DE |

# Technische Daten

## Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Hybridmotorstarter |
| Produktfamilie | CONTACTRON |
| Betriebsart | 100 % ED |

## Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Anzahl Phasen | 3 |
| Art des Motorstarters | Wendestarter |
| Schaltfrequenz | ≤ 2 Hz (lastabhängig) |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 2,2 W |
| Schaltfrequenz | ≤ 2 Hz (lastabhängig) |
| Verlustleistung maximal | 3,3 W |
| Verlustleistung minimal | 1,1 W |
| Zuordnungsart | 1 |

### Versorgung

| | |
|---|---|
| Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung $U_S$ | 24 V DC |
| Steuerspeisespannungsbereich | 19,2 V DC ... 30 V DC |
| Bemessungssteuerspeisestrom $I_S$ | 40 mA |
| Schutzbeschaltung | Überspannungsschutz |
| | Verpolschutz |

### Isolationseigenschaften

| | |
|---|---|
| Bemessungsisolationsspannung | 500 V |
| Bemessungsstoßspannung | 6 kV |
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs-, Steuerspeisespannung und Hilfsstromkreis zu Hauptstromkreis | Sichere Trennung (IEC 60947-1) bei Betriebsspannung ≤ 300 V AC |
| | Basisisolierung (IEC 60947-1) bei Betriebsspannung 300 V AC ... 500 V AC |
| Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs- und Steuerspeisespannung zu Hilfsstromkreis | Sichere Trennung (IEC 60947-1) bei Hilfsstromkreis ≤ 300 V AC |

## Eingangsdaten

### Steuern

| | |
|---|---|
| Benennung Eingang | Steuereingang rechts / links |
| Bemessungsbetätigungsspannung $U_C$ | 24 V DC |
| Betätigungsspannungsbereich | 19,2 V DC ... 30 V DC |
| Bemessungsbetätigungsstrom $I_C$ | 5 mA (Eingangstyp 1) |
| Schaltschwelle | 9,6 V ("0"-Signal) |
| | 19,2 V ("1"-Signal) |
| Ausschaltzeit typisch | < 30 ms |

| | |
|---|---|
| Schutzbeschaltung | Verpolschutz |

## Ausgangsdaten

AC-Ausgang

| | |
|---|---|
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ | 500 V AC |
| Betriebsspannungsbereich | 42 V AC ... 550 V AC |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ | 2,4 A (AC-51) |
| | 2,4 A (AC-53a) |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz |
| Laststrombereich | 180 mA ... 2,4 A (siehe Derating) |
| Auslösekennlinie nach IEC 60947-4-2 | Class 10 |
| Abkühlzeit | 20 min (für Auto-Reset) |
| Leckstrom | 0 mA |
| Schutzbeschaltung | Überspannungsschutz |

Rückmeldeausgang

| | |
|---|---|
| Hinweis | Rückmeldung: Potenzialfreier Wechsler-Kontakt, Signalkontakt |
| Schaltvermögen nach IEC 60947-5-1 | 3 A (230 V, AC15) |
| | 2 A (24 V (DC13)) |

## Anschlussdaten

Steuerkreis

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 14 |
| Anzugsdrehmoment | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |
| | 5 $lb_f$-in. ... 7 $lb_f$-in. |

Lastkreis

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 14 |
| Anzugsdrehmoment | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |
| | 5 $lb_f$-in. ... 7 $lb_f$-in. |

## Signalisierung

| | |
|---|---|
| Statusanzeige | LED (gelb) |
| Betriebsspannungsanzeige | LED grün |

| | |
|---|---|
| Fehleranzeige | LED rot |

## Maße

| | |
|---|---|
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 107 mm |
| Tiefe | 114 mm |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse) | V0 (Gehäuse) |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 70 °C (Derating beachten) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 80 °C |
| Höhenlage | ≤ 2000 m |

## Zulassungen

### UKCA

| | |
|---|---|
| Zertifikat | UKCA-konform |

### UL-Zulassung

| | |
|---|---|
| Zertifikat | NLDX.E228652 |

### UL-Daten

| | |
|---|---|
| SCCR | 100 kA (500 V AC (Sicherung 30 A class CC / 30 A class J (High-Fault))) |
| | 5 kA (500 V AC (Sicherung 20 A RK5 (Standard-Fault))) |
| FLA | 2,4 A (500 V AC) |
| Group installation | 20 A (class RK5, SCCR 5kA, #24 - 14 AWG max. solid and stranded) |
| | 30 A (class CC or J, SCCR 100kA, #24 - 14 AWG max, solid and stranded) |
| Category code | NLDX / NRNT |

## Normen und Bestimmungen

### Normen / Bestimmungen

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | IEC 60947-1 |
| | IEC 60947-4-2 |
| | IEC 61508 |
| | ISO 13849 |

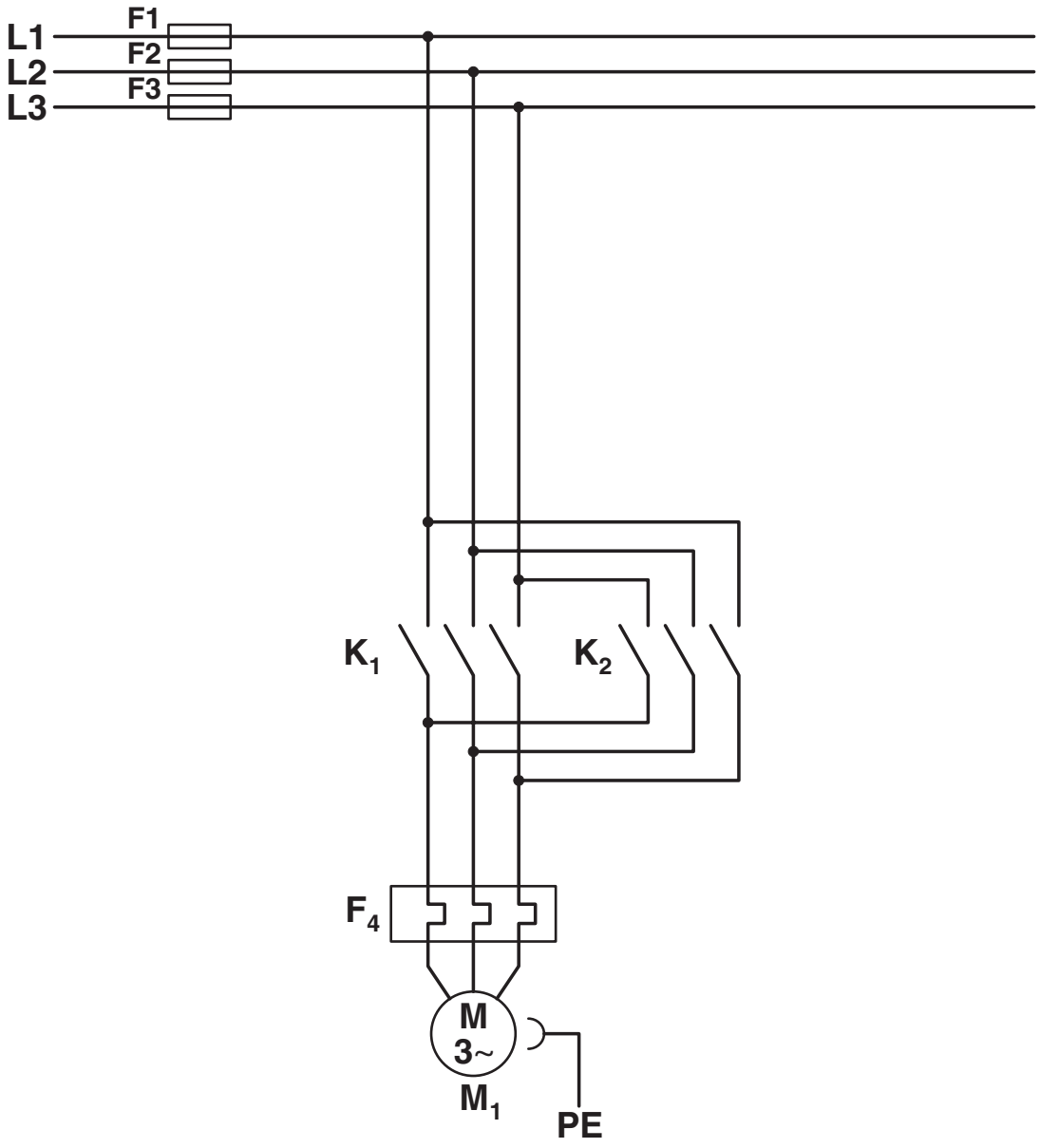
## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | anreihbar, Abstand siehe Derating |

| | |
|---|---|
| Einbaulage | senkrecht (Tragschiene waagerecht, Motorabgang unten) |

## Zeichnungen

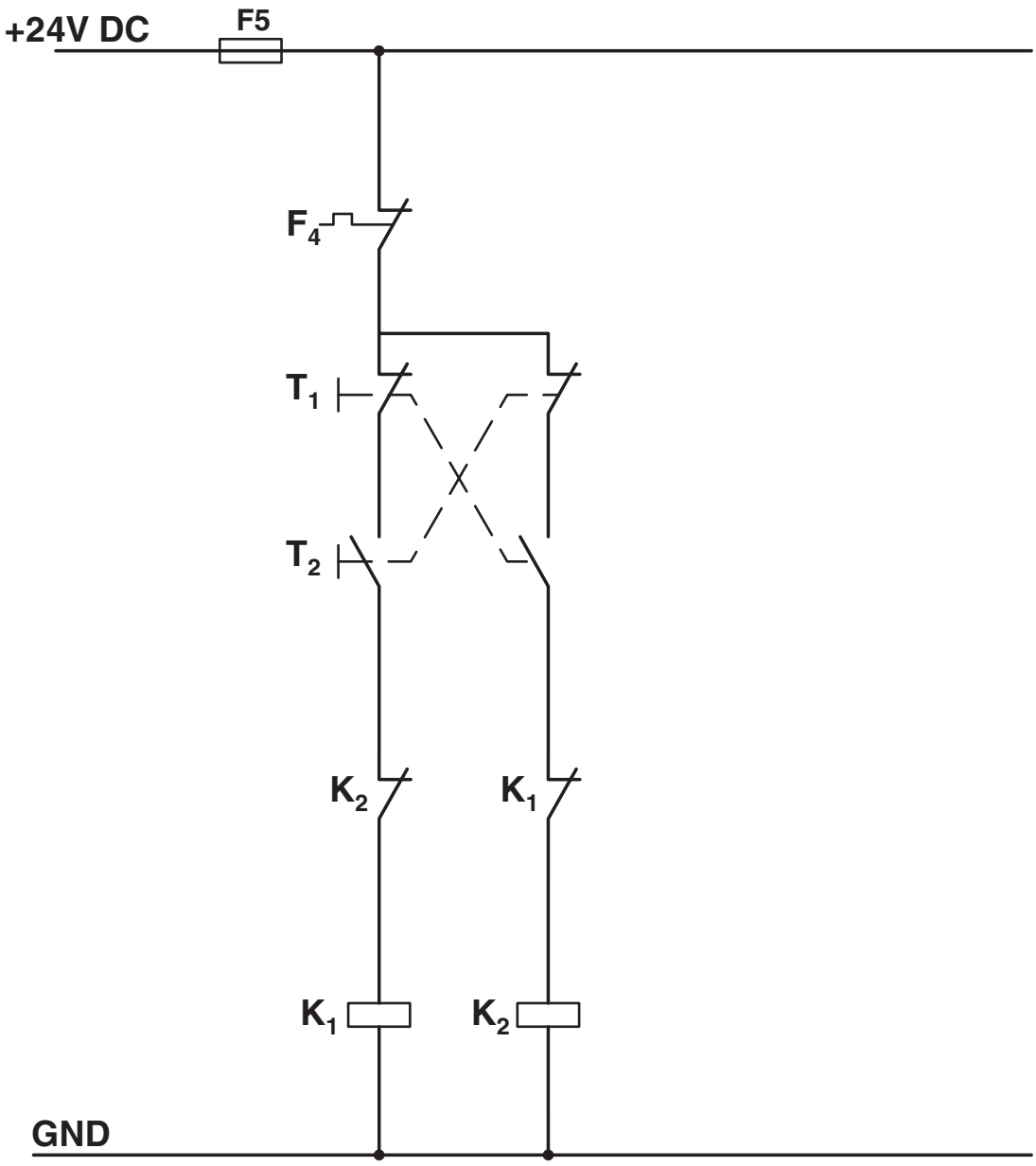
Schaltplan




## Konventioneller Aufbau

Hauptstrompfad Schütz
K1 = Links-Schütz
K2 = Rechts-Schütz
F4 = Motorschutzrelais

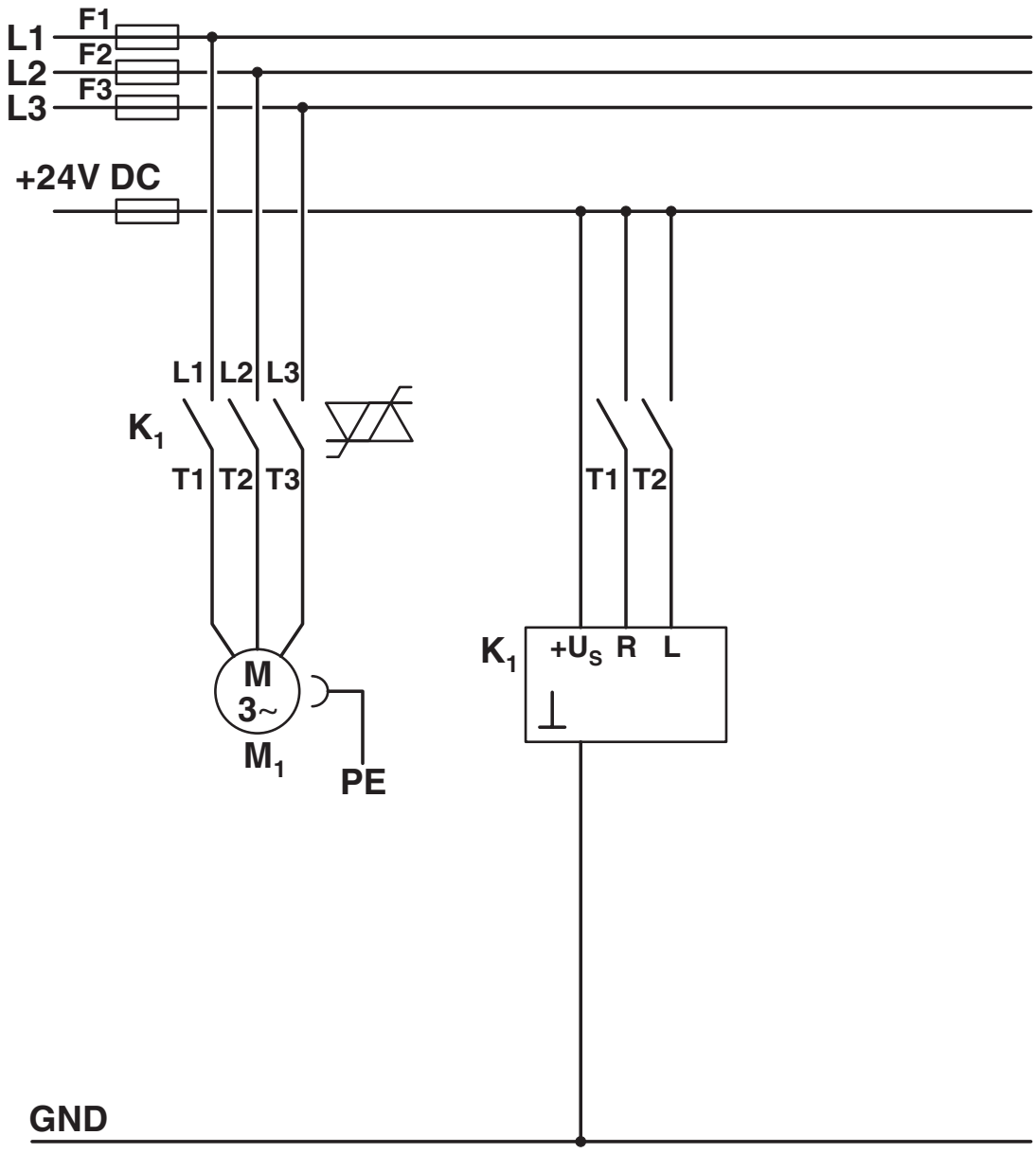
Schaltplan




## Konventioneller Aufbau

Steuerstrompfad Schütz
K1 = Links-Schütz
K2 = Rechts-Schütz
T1 = Links, T2 = Rechts
F4 = Motorschutzrelais

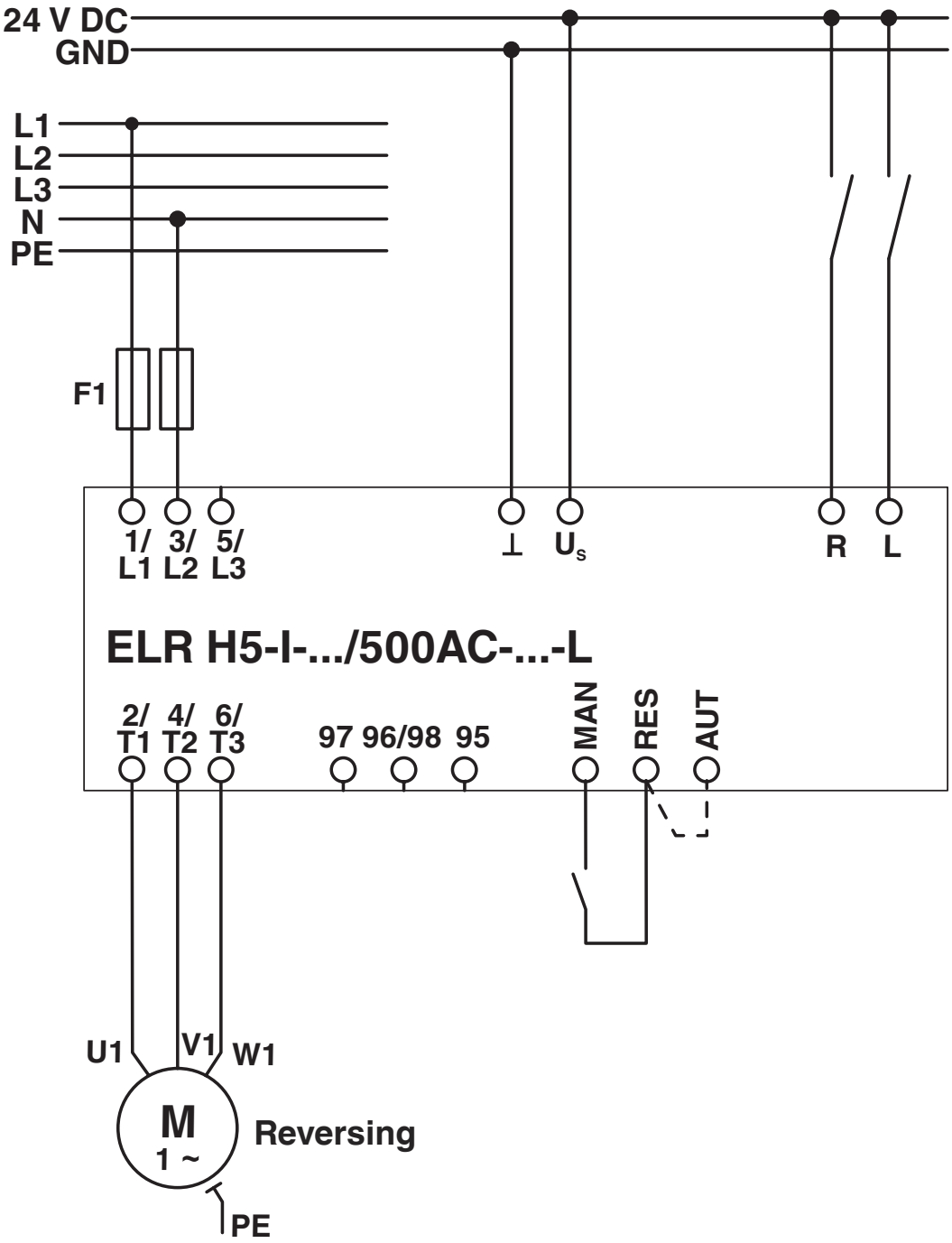
Schaltplan




## Aufbau mit CONTACTRON

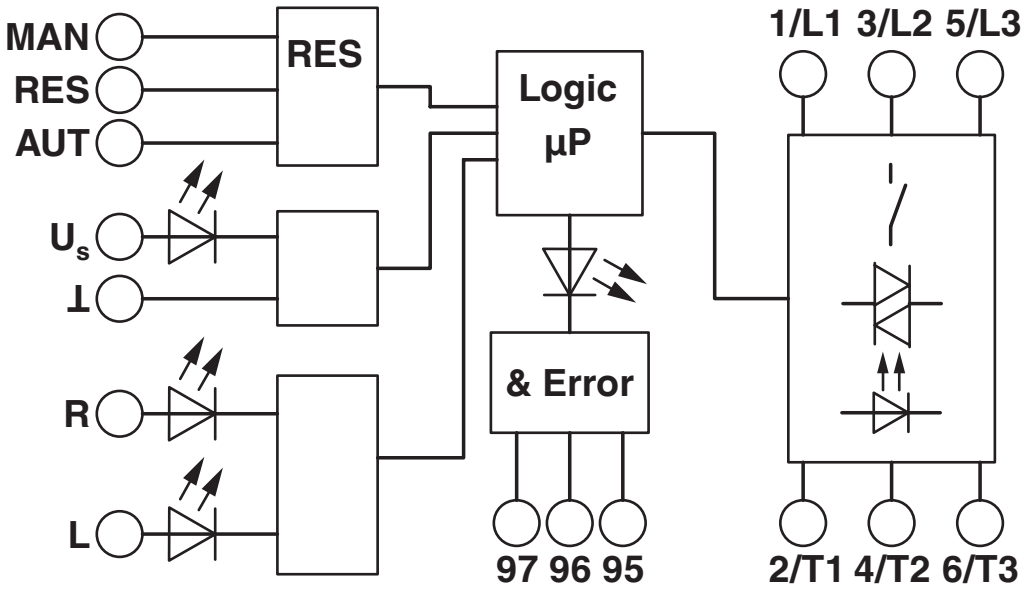
Haupt- und Steuerstrompfad Hybrid Motorstarter '3 in 1'
K1 = Hybrid Motorstarter '3 in 1'
T1 = Rechts, T2 = Links

Schaltplan




Schaltungsbeispiel zum Reversieren von 1-phasigen Motoren

Blockschaltbild



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905513

**EAC**
Zulassungs-ID: RU*C-DE.*08.B.00520*

**UL Listed**
Zulassungs-ID: FILE E 323771

**CCC**
Zulassungs-ID: 2016010304871315

**cUL Listed**
Zulassungs-ID: FILE E 323771

**cUL Listed**
Zulassungs-ID: E228652

**UL Listed**
Zulassungs-ID: E228652

## Klassifikationen

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27370905 |
| ECLASS-15.0 | 27370905 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 9.0 | EC001037 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 25173900 |

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1) |
| SCIP | 4d786258-c05b-4dd9-8d98-47ea32173921 |


Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de